

ОКИСНА СТАБІЛЬНІСТЬ ЦУКЕРКОВОЇ МАСИ НА ОСНОВІ СУМІШІ НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Бочкарев С.В.¹, Кричківська Л.В.¹, Матвеева Т.В.²

¹Національний технічний університет «ХПІ»

²Український науково-дослідний інститут олій та жирів НААН, м. Харків

Для спортсменів питання раціонального харчування набуває вкрай важливого значення, оскільки взаємозв'язок харчування і фізичної працездатності в даний час не викликає сумнівів. У попередніх дослідженнях розроблено білково-жирову основу для цукристого кондитерського виробу підвищеної біологічної цінності, зниженої калорійності і подовженого строку придатності, що може використовуватися для організації раціонального харчування спортсменів [1]. Об'єктом збагачення білково-жировою основою обрано цукеркову масу для виробництва цукерок типу «трюфель», яка є тонкоподрібненою масою на основі цукру, жиру, з додаванням або без додавання злакових або інших культур, харчових добавок та інших видів сировини, з масовою часткою жиру не менш ніж 18 %.

В лабораторних умовах одержано цукеркову масу, що містить шоколадний крем (частково фракціоновані олії і жири, знежирене какао, цукор, лецитин) – близько 82 % мас., пальмову олію з температурою плавлення 25-40 °С – близько 8 % мас. і білково-жирову основу – близько 10 % мас.

Досліджено окисну стабільність виробленої цукеркової маси у порівнянні з контрольним зразком. Як контрольний зразок використано цукеркову масу, у якій білково-жировий продукт замінений на суміш подрібненого соняшникового насіння з соняшниковою олією. Співвідношення між жировими та білковими компонентами у зразках цукеркових мас, збережено. З результатів експериментів з'ясовано, що період індукції прискореного окиснення цукеркової маси, збагаченої білково-жировим продуктом, що становить $9 \pm 0,2$ год., збільшується в 1,4 рази у порівнянні з контрольним зразком цукеркової маси, який дорівнює $6,5 \pm 0,2$ год.

Зразки отриманої цукеркової маси, що виготовлені з додаванням білково-жирового продукту, за основними фізико-хімічними показниками не відрізняються від зразків, що одержано за промисловою рецептурою, але вміст жиру в них нижче на 3-4 %, і, відповідно, нижча енергетична цінність. Очікуваний термін зберігання завдяки присутності антиоксидантів, таких як сезамол та токоферолі має бути 2-4 місяці. Розроблена цукеркова маса відрізняється високими органолептичними показниками, а саме має ніжну консистенцію, приємний горіховий смак без використання штучних ароматизаторів та смакових речовин, без яких сьогодні не обходиться виробництво більшості цукристих кондитерських виробів.

Література:

1. Бочкарев С. В. Розробка білково-жирової основи цукристих кондитерських виробів для харчування спортсменів [Текст] / С. В. Бочкарев, В. Ю. Папченко, Т. В. Матвеева, А. П. Белінська, В. А. Руднев // Технологический аудит и резервы производства. – 2016. – №5 (31). – С. 58– 64.